

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 5. — Cl. 6.

N° 769.741

Grue à rotation totale.

M. François BESNARD résidant en France (Seine).

Demandé le 6 mars 1934, à 14^h 51^m, à Paris.

Délivré le 11 juin 1934. — Publié le 31 août 1934.

La présente invention a pour objet de réaliser simplement et économiquement des grues à rotation totale, commandées mécaniquement ou à main. Elle se caractérise

5 par la combinaison des moyens suivants :

a. Une plate-forme mobile qui porte soit la flèche d'une grue et ses tendeurs, soit un pylône portant une volée de flèche, une sapine ou un mât ainsi que les organes de levage, et qui coopère avec un socle fixe de pivotage possédant : extérieurement une gorge tronconique recevant les galets de roulement de la plate-forme et les galets de friction commandant la rotation; intérieure-

15 ment, un chemin cylindrique pour les galets de centrage de la plate-forme;

b. Un dispositif mécanique de commande de rotation comportant un galet ou deux galets jumelés, tournant dans le même sens et qui, par déplacements verticaux et engagement avec l'un ou l'autre flanc de la gorge tronconique, permettent de déterminer les inversions du sens de rotation de la plate-forme.

25 Sur les dessins annexés et à titre d'exemple :

Les fig. 1 et 2 montrent respectivement en demi-coupe verticale, en demi-élévation extérieure et en plan une forme de réalisation de la combinaison objet de l'invention;

30 La fig. 3 en représente l'application à la réalisation d'une grue.

Les organes de levage et, par exemple, un groupe de moto-treuil, peuvent être fixés par boulons sur une plate-forme 1, laquelle reçoit :

1° Les paliers 2 portant les galets de roulement 3; chaque galet est monté sur un axe 4 maintenu, à chaque extrémité, par le palier;

2° Les galets de centrage 5, chacun d'eux étant monté sur un axe vertical 6 fixé sur la plate-forme. Le centrage du groupe moto-treuil peut également être assuré par un pivot;

3° Une équerre 7 portant le dispositif de rotation mécanique.

Le cas échéant, le treuil et le moteur peuvent être remplacés par un treuil commandé à bras.

Le socle de pivotage 8 comporte, à l'extérieur, une gorge tronconique dont les joues inférieure 9 et supérieure 10 servent à la fois de chemin de roulement pour les galets 3 supportant la plate-forme 1 et les galets de friction 11 de commande en rotation.

Les galets de roulement étant maintenus par les joues 9 et 10 absorbent les efforts de compression et de réaction et permettent, lorsque le socle est fixé sur un caisson ou sur estacade mobile, de faire intervenir ce caisson ou cette estacade comme lest pour assurer l'équilibre de la grue.

Prix du fascicule : 5 francs.

Il n'est donc pas nécessaire, comme dans les grues à rotation totale existantes, de placer le lest sur la partie tournante, ce qui présente l'inconvénient d'augmenter le poids mort à faire pivoter.

Le caisson est à fond ouvrant, de façon à pouvoir vider facilement le lest.

Le dispositif de rotation se compose d'un carter étanche 12 portant un arbre de commande 13 sur lequel est fixée une poulie 14 actionnée par le treuil ou par le moteur. Cet arbre reçoit les vis sans fin 15 entraînant les pignons à denture oblique 16 montés sur les axes 17 portant les galets de friction 11.

Le carter étanche est fixé sur un levier à talon 18 oscillant sur un axe 19 monté sur l'équerre 7. Ce levier porte à son extrémité une mortaise 20 dans laquelle prend appui un excentrique 21 monté sur un arbre 22 et commandé par un levier 23.

Le fait de manœuvrer ce levier imprime au carter étanche 12 un mouvement de haut en bas ou inversement et détermine ainsi l'application des galets de friction 11 sur les joues inférieure ou supérieure du socle pour obtenir un renversement du sens de rotation.

Pour les travaux publics et toutes manutentions en général, la flèche 24 est fixée par un boulon 25 passant dans des supports 26 montés à l'avant du châssis du groupe mototreuil. Cette flèche, convenablement entretoisée sur toute sa longueur, reçoit à sa partie supérieure la poulie de câble 27 tournant sur un axe 28, lequel porte également les tendeurs 29. Les tendeurs sont fixés à l'ar-

rière du groupe moto-treuil par le même moyen que le pied de flèche (fig. 3).

RÉSUMÉ.

Grue à rotation totale, commandée mécaniquement ou à la main, caractérisée par la combinaison des moyens suivants :

a. Une plate-forme mobile qui porte soit la flèche d'une grue et ses tendeurs, soit un pylône portant une volée de flèche, une sapinée ou un mât ainsi que les organes de levage, et qui coopère avec un socle fixe de pivotage possédant : extérieurement, une gorge tronconique recevant les galets de roulement de la plate-forme et les galets de friction commandant la rotation; intérieurement, un chemin cylindrique pour les galets de centrage de la plate-forme.

b. Un dispositif mécanique de commande de rotation comportant un galet ou deux galets jumelés, tournant dans le même sens et qui, par déplacements verticaux et engagement avec l'un ou l'autre flanc de la gorge tronconique, permettent de déterminer les inversions du sens de rotation de la plate-forme;

c. Une volée de grue ou un pylône portant des éléments de levage, se montant sur la plate-forme mobile angulairement; le mécanisme d'orientation étant soit fixé sur le sol, soit disposé sur un caisson ou une estacade pouvant contenir le lest.

François BESNARD.

Par procuration :

H. BOETTCHER fils.

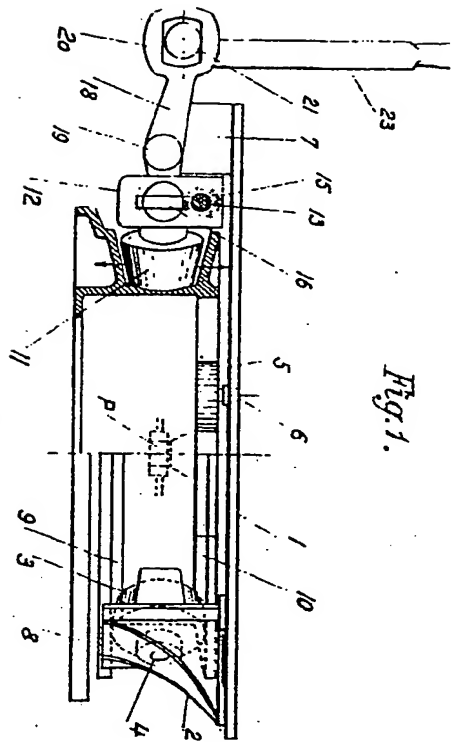


Fig. 1.

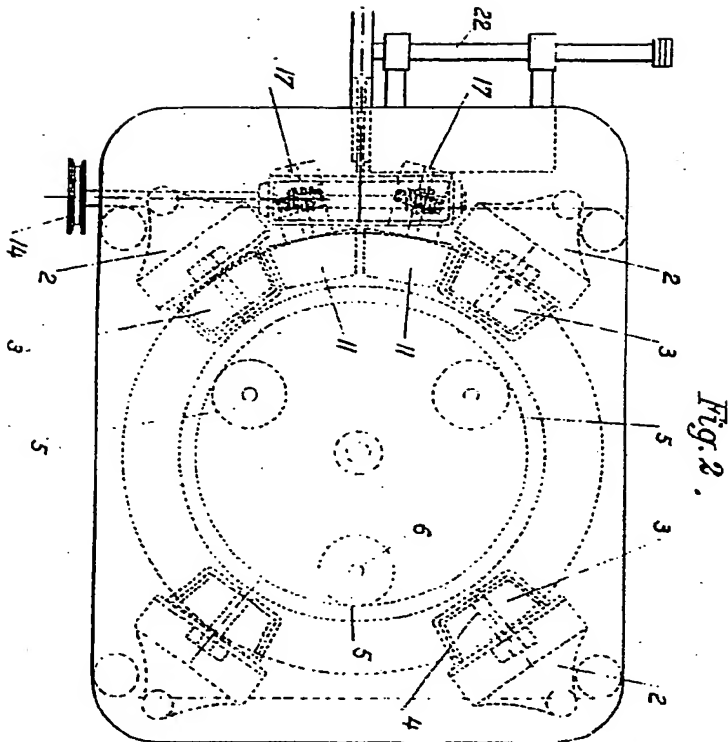


Fig. 2.

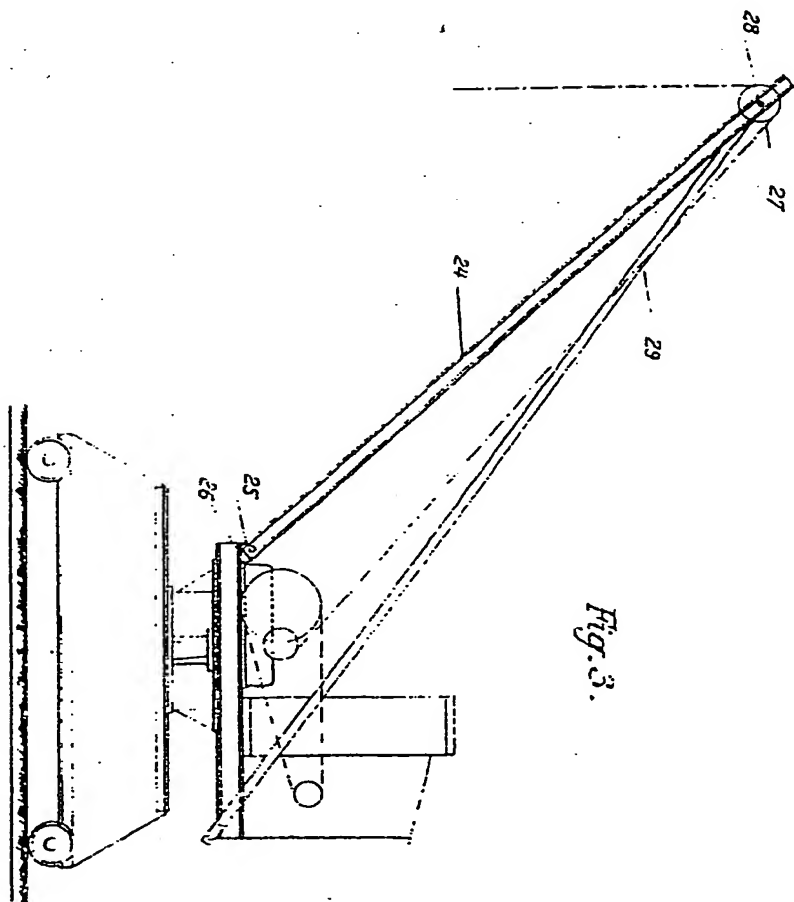
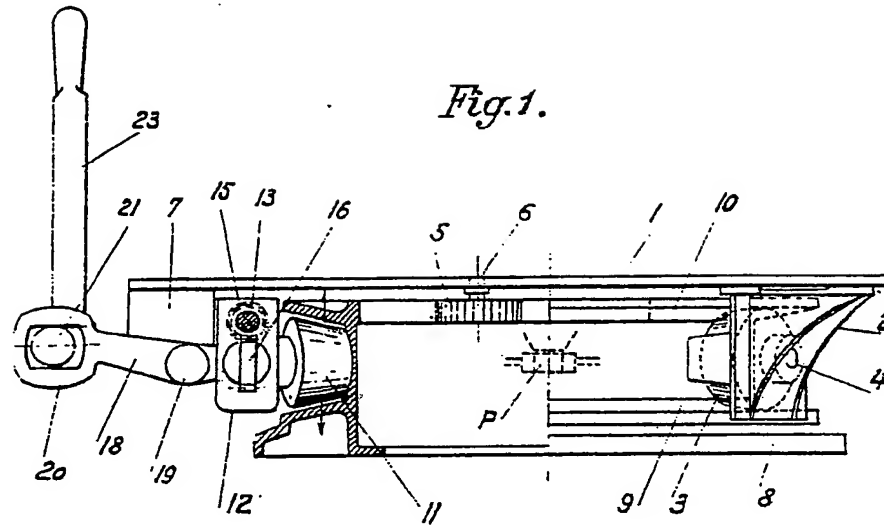


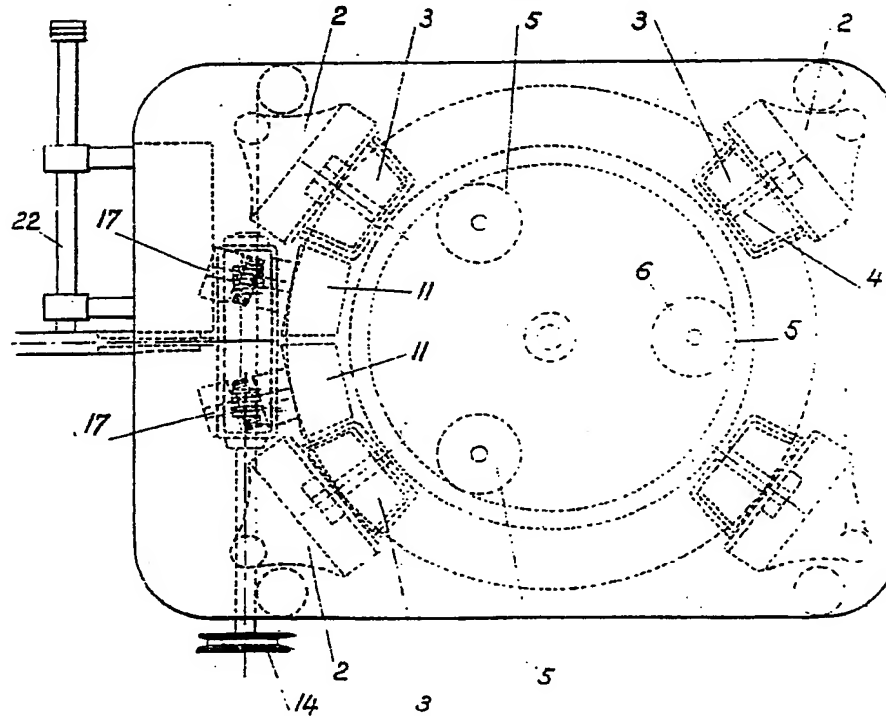
Fig. 3.

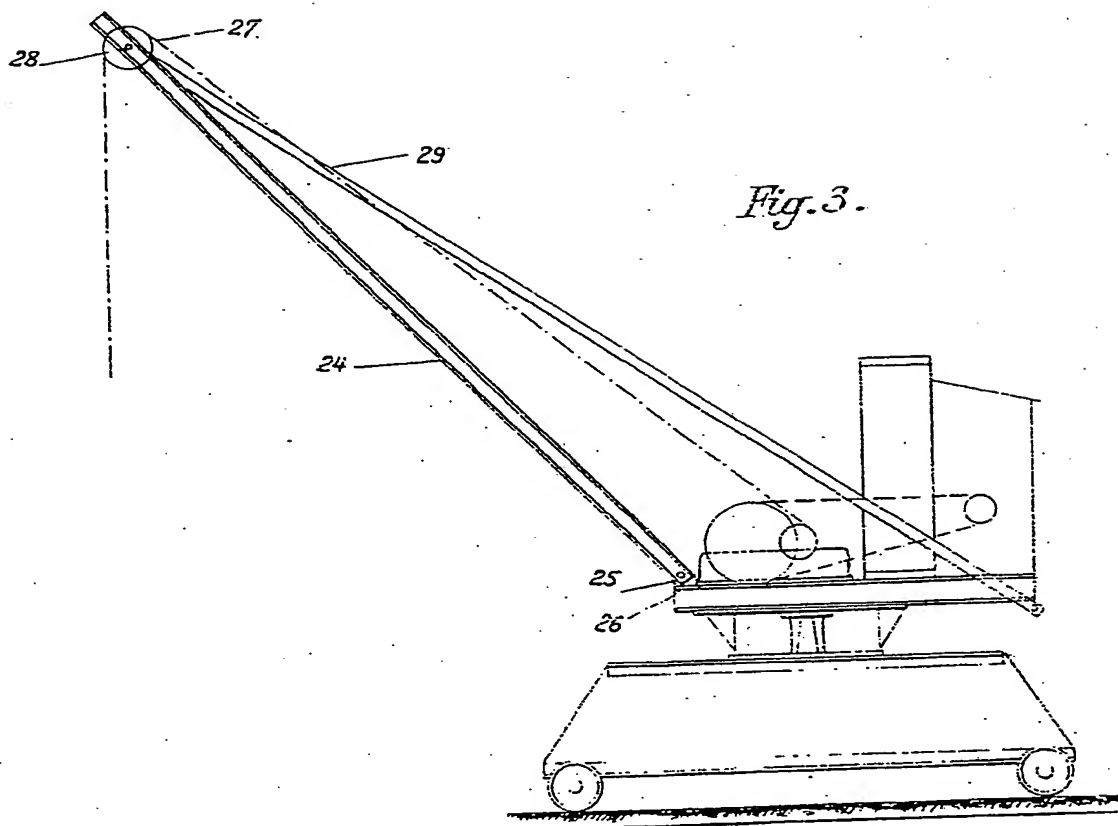
Fig.1.



28

Fig.2.





THIS PAGE BLANK (USPTO)